

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 3300573 A1

⑯ Int. Cl. 3:
B 65 D 30/06
A 45 C 7/00

⑯ Aktenzeichen: P 33 00 573.7
⑯ Anmeldetag: 10. 1. 83
⑯ Offenlegungstag: 21. 7. 83

⑯ Unionspriorität: ⑯ ⑯ ⑯
08.01.82 ES 262498 08.01.82 ES 262499

⑯ Erfinder:
Mas Jordá, José, Cardedeu, Barcelona, ES

⑯ Anmelder:
Intermas S.A., Cardedeu, Barcelona, ES
⑯ Vertreter:
Bardehle, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw.; Pagenberg, J.,
Dr.jur., Rechtsanw.; Dost, W., Dipl.-Chem.
Dr.rer.nat.; Altenburg, U., Dipl.-Phys., Pat.-Anw.;
Frohwitter, B., Dipl.-Ing.; Gravenreuth Frhr. von, G.,
Dipl.-Ing.(FH), Rechtsanw., 8000 München

~~Deutsch. Patentamt~~

⑯ Kunststoffbeutel

Kunststoffbeutel, insbesondere für Früchte, bestehend aus einem Körper aus schlauchförmiger Netzstruktur mit zwei sich längserstreckenden verstärkten Gewebeteilen mit einer dichten Netzstruktur aber ohne undurchlässige Bereiche. Der Saum ist in einer Linie geschweißt. Die Griffe sind an den verstärkten Gewebeteilen des Beutalkörpers angeschweißt.
(33 00 573)

DE 3300573 A1

PATENT- UND RECHTSANWÄLTE
BARDEHLE, PAGENBERG, DOST, ALTBENBURG & PARTNER

RECHTSANWÄLTE
OCHEM PAGENBERG DR. H. L. M. HARNACK
BERNHARD FROHWITTER DR. ING.
GUNTHER FRHR. V. GRAVENREUTH DR. ING. DR. ING.

PATENTANWÄLTE - EUROPEAN PATENT ATTORNEYS
HEINZ BARDEHLE DR. ING.
WOLFGANG A. DOST DR. ING. CHEM.
UDO W. ALTBENBURG DR. ING.

3300573

POSTFACH 860620, 8000 MÜNCHEN 86
TELEFON (089) 040361
TELEFAX 522791 pnd d
CABINET PADBÜRO MÜNCHEN
BURO GÄRLEIMPLATZ 1, 8 MÜNCHEN 80

DATUM 10. Januar 1983
C 4306 Gr/lu

P a t e n t a n s p r u c h

1 1. Kunststoffbeutel mit einem schlauchförmigen, flach zusammen-
legbaren Körper aus extrudiertem Kunststoffmaterial mit
einer Netzstruktur, wobei das Netz zwei übereinander liegende
Netzschichten aufweist, die auf jeder Beutelseite einen Teil
des Gewebes vom offenen Ende des Beutels zum Boden verstärken
5 und zwei Handgriffe aus Kunststoff, deren Enden an Teile
der seitlichen Gewebsteile angrenzend, nahe an den offenen
Enden des Beutels angebracht sind, daß durch ge-
kennzeichnet, daß die seitlich verstärkten Ge-
webeteile (8) eine Netzstruktur aufweisen, deren Schnüre
10 (5, 6, 7) dichtere Maschen bilden als der verbleibende Teil
des Beutels (1), deren Zwischenräume zwischen den Schnüren
(5, 6, 7) der seitlichen Gewebeteile die Gewebeteile durch-
lässig machen, und daß die seitlichen Griffe (13) mit dem
Kunststoffmaterial des Beutels verschweißt sind, wobei
15 die Enden der Griffe (13) mit dem verstärkten Gewebeteilen
(8) des Beutels (1) verbunden sind (14) und die unteren
Säume (9) von den doppelten Netzschichten (3, 4) des Beutels (1)
durch mindestens eine Schweißnaht (11) verbunden sind.

1000100

2

3300573

- x -

1 Intermas, S.A.
Goya 32
Cardedcu (Provinz Barcelona)
Spanien

7. Januar 1983
C 4306 Cr/lu

5

B e s c h r e i b u n g

10

Kunststoffbeutel

15

Die Erfindung betrifft einen Kunststoffbeutel mit einem schlauchförmigen, flach zusammenlegbaren Körper aus extrudiertem Kunststoffmaterial mit einer Netzstruktur, wobei
20 das Netz zwei übereinanderliegende Netzsichten aufweist, die auf jeder Beutelseite einen Teil des Gewebes vom offenen Ende des Beutels zum Boden verstärkt und zwei Handgriffe aus Kunststoff, deren Enden an Teile der seitlichen Gewebeteile angrenzend nahe an den offenen Enden
25 des Beutels angebracht sind.

Kunststoffnetzbeutel haben längliche verstärkte Gewebeteile an welche Handgriffe in bekannter Weise befestigt sind und welche den Vorteil aufweisen eine adäquate Übertragung der
30 Zugkräfte, mit welchen der gefüllte Beutel belastet ist, wenn er an den Handgriffen angehoben wird, ermöglichen.

Dabei haben die bekannten Beutel seitliche längliche verstärkte Gewebeteile in der Form eines kompakten undurchlässigen Bandes. Dies hat den Nachteil, daß der Beutelsaum nicht schweißbar ist. In den Fällen von kompakten undurchlässigen Geweben oder Bändern, wenn die Hitze

- 2 -

1 ausreichend ist zur Verbindung eines Bandes mit den darauf-
liegenden kompakten Geweben, ist die Hitze zuviel für die
restlichen Teile des Beutels und zerstört die Netzstruktur.
Im gegengesetzten Fall, wenn eine geringere Hitze ange-
5 wandt wird, so daß die Netzstruktur nicht beschädigt wird,
ist diese nicht ausreichend die verstärkten Gewebeteile mit-
einander zu verbinden. Daher werden in solchen Beuteln die
Säume durch Nähen, Klemmen oder ähnliches erzeugt, er-
forderlichenfalls durch Anbringen der Punkte außerhalb des
10 Beutels. Nähte oder Klemmen, machen die Herstellung der
Beutel schwieriger und sind ein Hindernis zu deren auto-
matischer Produktion.

Teilweise, wenn der Beutel zum Transport von Delikatess-
15 früchten bestimmt ist, haben die kompakten undurchlässigen
Gewebeteile auch den Nachteil, daß Teile der Früchte, die
in Kontakt mit den Gewebeteilen stehen, infolge eines
Mangels an ausreichender Belüftung, leichter verderben.

20 Ferner haben die üblichen kompakten Gewebeteile eine Ver-
dickung des Körpers des Beutels zur Folge, deren scharfen
Kanten den Nachteil besitzen, daß die im Beutel befindlichen
Früchte beschädigt werden.

25 Es ist offensichtlich, daß ein Beutel mit einer einheit-
lichen Netzform (also ohne verstärkender länglicher Ge-
webeteile) die erwähnten Nachteile nicht aufweist. Solche
Beutel gibt es mit großen und kleinen Maschentypen.

30 Die Beutel mit den weiten Maschen sind schwächer und er-
lauben nicht Handgriffe durch Schweißen anzubringen, da der
Beutelkörper keine ausreichende Menge an Plastikmaterial
aufweist.

35 Wenn die Handgriffe mit Ösen, Nähten, Klemmen oder außer-
halb angebrachten Punkten befestigt sind, macht dies deshalb
eine automatische Herstellung schwierig. Andererseits, wenn der

10.01.83

4
3300573

- 3 -

1 Saum geschweißt ist, ist die Verbindung sehr schwach und die verbundenen Teile instabil.

5 Im Falle der engmaschigen Beutel ist es offensichtlich, daß diese Kosten sehr hoch sind, wodurch Nachteile für den Wettbewerb entstehen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, es bei einem Kunststoffbeutel gattungsgemäßer Art die Nachteile der bekannten Beutel zu vermeiden, ohne ihre Vorteile zu beeinträchtigen.

10

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einem Kunststoffbeutel gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs dadurch gelöst, daß die seitlichen verstärkten Gewebeteile eine Netzstruktur aufweisen, deren Schnüre dichtere Maschen bilden als der 15 verbleibende Teil des Beutels, deren Zwischenräume zwischen den Schnüren der seitlichen Gewebeteile die Gewebeteile durchlässig machen, und daß die seitlichen Griffe mit dem Kunststoffmaterial des Beutels verschweißt sind, wobei die Enden der Griffe mit dem verstärkten Gewebeteil des Beutels 20 verbunden sind und die unteren Säume von den doppelten Schichten des Beutels durch mindestens eine Schweißnaht verbunden sind.

25 Weitere Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung. Darin zeigen:

30 Fig. 1 eine Vorderansicht eines Beutels gemäß der vorliegenden Erfindung und

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines Beutels gemäß Fig. 1, in welcher zur Klarheit einer der Handgriffe nur teilweise dargestellt ist.

35

Der Beutel 1 besteht aus einem Körper 2 aus Plastikmaterial aus einer extrudierten Netzstruktur. Der besagte Körper 2 hat

- A -

1 hat die Form einer flachen Röhre, hergestellt aus zwei über-
einander liegenden Blättern oder Schichten 3, 4 und einer
Netzstruktur, umfassend die Schnüre 5, 6, 7, welche
zwei oder mehr Bündel von parallelen Schnüren bilden. In
5 einer bevorzugten Ausführungsform, dargestellt in den Figuren,
ist ein erstes Bündel von parallelen Schnüren 5, die sich
schräg zur Längsachse des Beutels 1 erstrecken, ein zweites
Bündel von Schnüren 6, welche sich ebenfalls schräg er-
strecken, aber relativ abweichend zu dem ersten Bündel an-
10 geordnet sind und schließlich ein drittes Bündel von Schnüren,
welches sich in der Längsrichtung des Beutels 1 erstreckt,
vorhanden.

In jeder Schicht des Körpers 2 sind zwei Gewebeteile 8
15 vorgesehen, die sich von einem Saum 9 zu einem offenen Ende
10 des Beutels 1 erstrecken, d. h. in der Längsrichtung des
Beutels 1. Seitliche Gewebeteile 8 sind symmetrisch ange-
ordnet über die Länge des mittleren Bereiches des Beutels 1.

In seitlichen Gewebeteilen 8 bilden die Schnüre die Netz-
20 struktur mit einer engeren Masche als die restlichen Teile
des Körpers 2. Dennoch besteht ein Zwischenraum zwischen den
Schnüren der seitlichen Gewebeteile 8 (d. h. die Schnüre
sind nicht nebeneinander angeordnet) und deshalb sind die
seitlichen Gewebeteile 8 durchlässig. In der bevorzugten
25 Ausführungsform haben die dichteren Mäschchen der Gewebeteile
8 eine größere Anzahl von Schnüren 7 in der Längsrichtung
des Beutels 1. Die jeweiligen Gewebeteile 8 von jeder Schicht
3, 4 des Beutelkörpers liegen einander gegenüber.

30 Der Saum 9 ist verschlossen mit einer oder mehreren
Schweißnähten 11 welche logischerweise in einem Streckenab-
schnitt 12 dicker sind. Dieser verbindet die Gewebeteile 8,
welche die Summe von Plastikmaterial beim Schweißvorgang
betreffen und größer als dieser Streckenabschnitt ist. Ver-
35 einfacht ausgedrückt, die Schweißnaht 11 zeigt sich als ge-
rade Linie, obwohl der wirkliche Schweißvorgang entlang
einer unregelmäßigen Linie der Schnurbündel verläuft. Die

10.01.63

3300573

6

- 5 -

1 Streckenabschnitte 12 bewirken die notwendige Festigkeit zu dem Saum 9, wodurch dieser Saum 9 der Beanspruchung zuverlässig standhält was nicht der Fall wäre wenn die vollständige Schweißnaht nicht die verstärkenden Eigenschaften 5 der Streckenabschnitte 12 hätte.

Wechselseitig sind Griffe 13 aus Plastikmaterial an dem Plastikmaterial des Körpers 2 angeschweißt und die Enden der Griffe 13 sind mit Teilen der Gewebeteile 8 an 10 den offenen Ende 10 des Beutels 1 verbunden, wobei die Verbindung an einer Schweißstelle 14 erfolgt. Diese Schweißverbindung ist üblicherweise in den dichteren Maschen der Gewebeteile 8, da das dortige dichtere Material eine effektivere Schweißverbindung erlaubt.

15

In der dargestellten Ausführungsform erstreckt sich jeder Griff 13 von einem Gewebebereich 8 einer Schicht 3 (4) zu dem anderen Gewebebereich 8 der selben Schicht 3 (4), obwohl es auch möglich wäre, das jeder Griff 13 sich von einer 20 Schicht 3 (4) des Beutels 1 zu der anderen Schicht 4 (3) erstreckt.

Wie soeben festgestellt, erlaubt der beschriebene Beutel 1 1 das Versiegeln des Saumes 9 und das Anbringen der Griffe 25 13 durch ein Verschweißen. Er hat keine undurchlässigen Bereiche oder Gewebeteile welche die eingefüllten Früchte beschädigen, weil die Belüftung durch die Beutelwände nicht ausreichend ist. Ferner bewirken die verstärkten Gewebeteile 8 gar keine Verdickung.

30

35

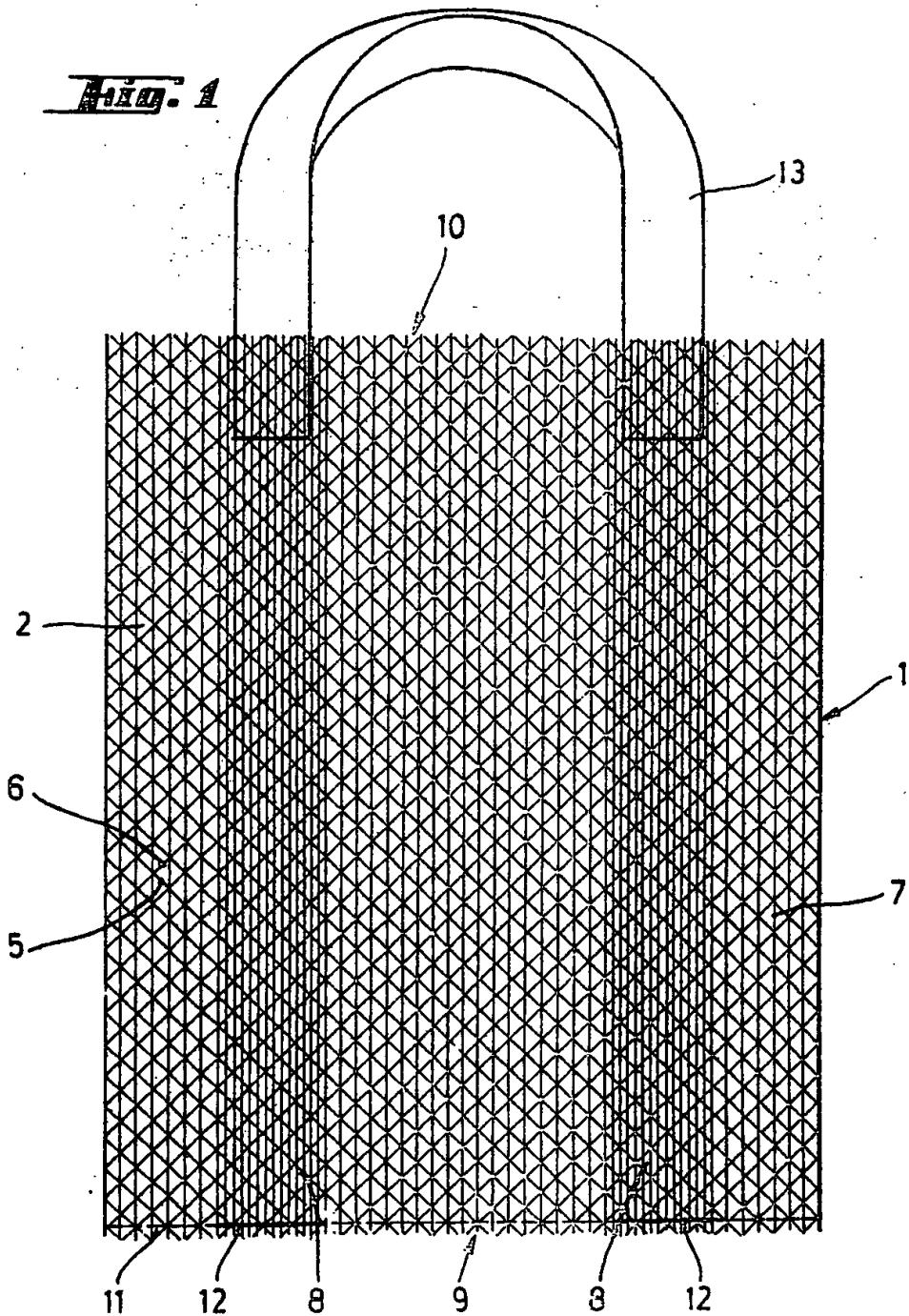
-7-
Leerseite

ummer: 3300573
t. Cl.³: B 65 D 30/06
nmeldetag: 10. Januar 1983
ffnenlegungstag: 21. Juli 1983

- 9 -

3300573

Fig. 1



10.01.67

3300573

- 9 -

FIG. 2

